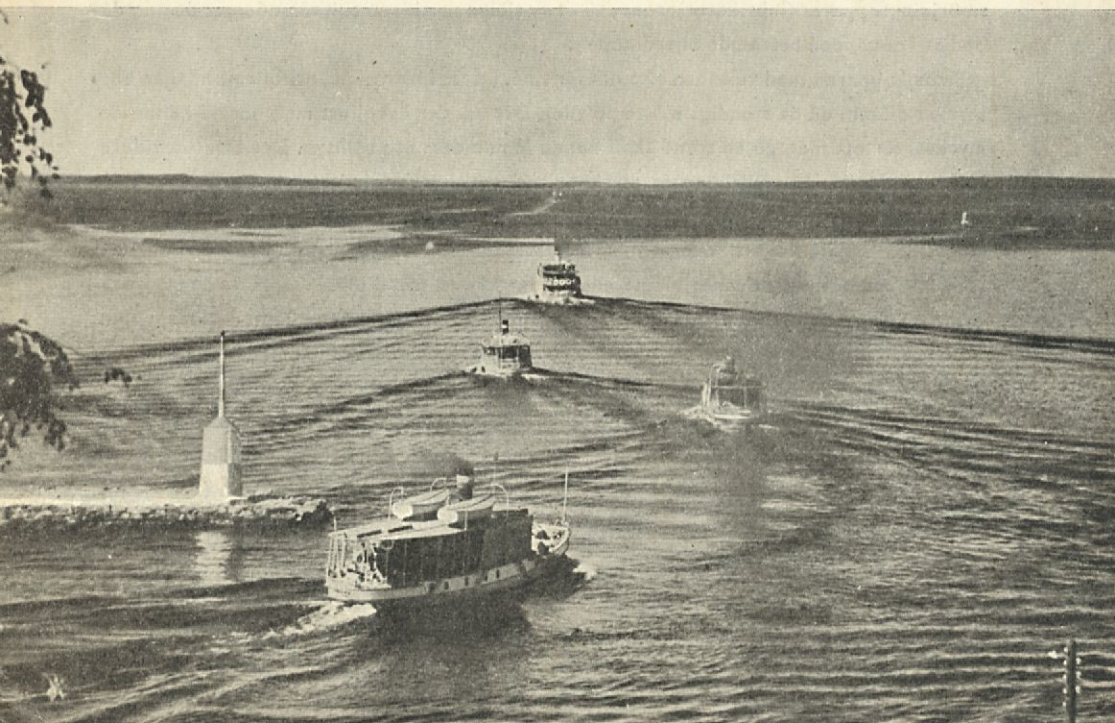


# SMÖRJMEDLEN OCH DERAS RIKTIGA ANVÄNDNING

PÅ MINDRE ÅNG-  
OCH  
MOTORFARTYG



Sedan den nya seglationen börjat, böra alla fartygsägare åter fästa största uppmärksamhet vid smörjmedlen.

Redan i god tid böra alla möjligheter prövas och nödiga åtgärder vidtagas för att

- 1) förse fartyget med effektiva smörjningsanordningar
- 2) instruera befäl och besättning i rationell användning av till buds stående smörjmedel.

Huvudvikten bör fästas vid en noggrann uppsamling av den använda oljan och effektiva anordningar för återvinning av densamma.

Just de sistnämnda anordningarna inbespara även på mindre ångfartyg större mängder maskinolja.

Reningsanordningar behövas icke på varje liten båt, ty reningen kan även försiggå på annan plats. På fartyget kan man endast avlägsna vattnet från oljan, som i vanliga fall lätt skiljer sig från detta, varefter oljan i uppsamlingskärl sändes för egentlig rening. Om fartyget redan tidigare har en effektiv reningsapparat, användes denna naturligtvis fortfarande.

## Ångfartyg.

På dylika fartyg smörjes ångmaskinens vevstake, tvärstycke, ramlager och gejdtyr ofta medelst s.k. smörjkopp med veke. Å bättre utrustade maskiner finnes en mekanisk smörjningsapparat (lubrikator), som drives av själva maskinen och sålunda ger denna, då den är i gång, den bestämda oljeransonen.

Smörjkopparna med veke äro ofta allt för små. Detta förorsakar, att oljematningen blir mycket ojämn, då de ständigt måste påfyllas. Det händer även, att man härvid håller för mycket, för att man på en stund skall kunna lämna dem utan tillsyn. Det är utan vidare klart, att en sådan smörjning är mycket oekonomisk och tekniskt oriktig. De nämnda oljekopparna borde utbytas eller förstoras, den erforderliga mängden olja för varje smörjningsställe fastställas och vekens matningsförmåga regleras därefter. Bra vore det att ordna saken så, att de smörjningsställena, som fordra mera olja, såsom vevlagren och tvärstyckelagren, skulle få olja från andra avdelningar eller koppar än de ställen, som behöva mindre olja, såsom gejdtyrorna och ramlagren och övriga i samband med maskinen funktionerande delar. Likaså vore det ändamålsenligt att så vitt möjligt förse oljerören med lämpliga kranar, som hinna stängas kort förrän maskinen stoppas. Kranarna borde placeras på lämpligt avstånd från rörets övre ända, där det, då maskinen stannar och kranarna äro stängda, samlar sig en lämplig mängd olja. När maskinen åter igångsättes och kranarna öppnas, ger denna oljemängd en god första smörjning åt lagren, som blivit torra genom att oljan läckt ut.

Mekaniska smörjningsapparater böra likaledes anordnas med beaktande av ovan nämnda omständigheter.

Däremot är en rikligare matning av lagren med olja icke oekonomisk, i fall lageroljan noggrant kan återvinnas, vilket man nu ovillkorligen bör sträva till. Ett sådant förfarings-sätt garanterar även en större driftsäkerhet.

På större fartyg kan man lätt under maskinen placera av plåt gjorda lämpliga uppsamlingskärl, ur vilka den använda oljan kan pumpas eller uttagas för rening. Även under excentrarna kan man lätt placera lämpliga tråg för oljebad, varigenom en särskild smörjning av dessa blir onödigt och oljeförbrukningen minskas. Även små oljeläckager i maskinen bör man förhindra genom att anordna lämpligt skydd.

*Vanligen blir spilloljan tillräckligt ren, om man först uppvärmer den, så att vattnet lättare avskiljes, och därefter filtrerar den.*

Vid små maskiner, till exempel sådana under 100 hästkrafter, är det ofta så trångt, att det är svårt att anpassa särskilda plåtar under dem. I sådana fall kan man använda själva kölrummet för att uppsamla oljan. Härför gör man de bottenstockar, som begränsa det under maskinen befintliga rummet, vattentäta (till exempel med cement). För att leda slagvattnet från för till akter placeras mellan dessa bottenstockar ett förbindelserör. I den mot fören riktade ändan av röret placeras en silplåt eller en bit metallduk för att hindra orenlighet att tilltäppa röret. Länspumpens sugrör anbringas akterom ovanstående bottenstockar. Sålunda får man en naturlig oljebehållare, där den använda oljan och maskinens kondensvatten samlar sig. Oljan pumpas ur och tages till vara, och vattnet avskiljes från oljan, innan den filtreras.

**Genom en sådan anordning, mot vilken maskinbesiktningsmännen knappast torde ha någonting att invända, kan man reda sig med en tredjedel av den oljemängd, som skulle gå åt, i fall den använda oljan skulle pumpas från båten tillsammans med slagvattnet.**

Beträffande användningen av cylinderolja bör observeras, att alltför riklig användning därav är direkt skadlig, emedan den överloppsolja, som följer med den från maskinen utströmmande avloppsången, i kondensor och ångpanna bildar en isolerande beläggning. Man bör således sträva till minsta möjliga användning av olja och 0,2—0,5 gr. per hästkrafttimme torde räcka till för en vanlig fartygsmaskin, som arbetar med mättad ånga. Det är känt, att många medelstora fartygsmaskiner få cylinderolja endast vid avgång från och ankomst till hamn, fränsett vad som med pensel då och då smörjes på pistonstängen.

## ***Lämpliga oljor för ångmaskiner på fartyg.***

På mindre ångbåtar står ångpannan i förening med maskinrummet, varför temperaturen där särskilt på sommaren kan bli tämligen hög. Det är därför skäl att då använda



tjockare maskinolja än vanligt. Om egentliga s.k. fartygsmaskinoljor stå att få, ge de ofta det bästa resultatet. De ha uppblandats med djur- eller växtoljor, som ge dem en lödmande egenskap, vilket är förmånligt, om kondensvatten, som droppar från tätningsboxarna, kommit i lagren. Oljan bildar tillsammans med fuktigheten en effektivt smörjande emulsion. Sådana oljor äro dyrare, men förbrukningen i motsvarande grad mindre.

Cylinderoljan bör väljas efter ångtrycket och överhettningen.

## Motorfartygen

skilja sig i fråga om smörjningen i avsevärd grad från ångfartygen. Befrämjande för oljehushållningen är följande:

**Använd icke en maskin, vars cylindrar äro glappa och kannringar slitna.**

Om cylindrarna få sin smörjning av stänk från vevhuset, böra kannornas tätningsringar vara rena och effektiva. Om åter cylindrarna smörjas med särskilda trycksmörjningsanordningar, bör oljematningen vara så liten som möjligt, emedan vid en allt för riklig matning beck och krusta bildas.

Lageroljan, som för mindre och medelstora motorer är detsamma som cylinderolja, blir oren efter någon tids användning, varför den regelbundet bör renas. I motorer använd olja är svårare att rena än ångmaskinsolja, varför den uppsamlas noggrant liksom bilmotorolja och sändes till rening. Den får i intet fall användas för något mindre viktigt ändamål. — På grund av att talrika olika motormodeller förekomma på fartyg, är det skäl att undersöka, hurudan smörjning varje särskild modell behöver.

---

**Användning av sådana fartyg, vilkas maskineri har en större oljeförbrukning än den normala, är såväl en nationalekonomisk förlust som en förlust för fartygets egen ägare. Övertänk därför, huru Ni kunde minska oljeförbrukningen på Edert fartyg.**

---



FOLKFÖRSÖRJNINGSMINISTERIET